

DERWENT-ACC-NO: 1974-70587V

DERWENT-WEEK: 197440

COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Cryogenic medium cleaning filter - body and vacuum casing in form of truncated cones

PATENT-ASSIGNEE: LOZHKIN V A ET AL[LOZHI]

PRIORITY-DATA: 1971SU-1657535 (May 14, 1971)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
SU 403926 A	April 15, 1974	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): F25B043/00

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 403926A

BASIC-ABSTRACT:

The filter comprises body with outlet, inlet and hatch, vacuum outer casing on supports and internal removable filter inserts. To reduce cold losses by reducing the metallic bulk of the body and reducing resistance to flow, the body and the vacuum casing are made in the form of truncated cones. The outlet, inlet and hatch are set parallel to the edge of the body. The flow of cryogenic medium is fed via an inlet into inserts. It is then filtered. The filtering inserts are fitted and removed via a hatch.

TITLE-TERMS: CRYOGENIC MEDIUM CLEAN FILTER BODY VACUUM CASING FORM TRUNCATE
CONE

DERWENT-CLASS: J07 Q75

CPI-CODES: J07-A04;

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

ОПИСАНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

403926

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 14.V.1971 (№ 1657535/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 26.X.1973. Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 15.IV.1974

М. Кл. F 25b 43/00

УДК 621.57.049(088.8)

Авторы
изобретения

В. А. Ложкин, Л. П. Закирова и В. П. Бабуров

Заявитель

ФИЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ КРИОГЕННЫХ СРЕД

1

Изобретение относится к криогенной технике, касается конструкции прямопроходных фильтров, работающих на криогенных средах и может найти применение в химическом машиностроении и газовой промышленности.

Известны проходные фильтры для фильтрации криогенных сред, содержащие корпус с входным и выходным патрубками трубопровода, выполненными в виде колен, вакуумный кожух, смонтированный снаружи корпуса на опорах, съемные фильтрующие вставки, устанавливаемые в корпус через люк. Корпус фильтра (соответственно и вакуумный кожух) представляет из себя цилиндр, располагаемый к магистрали под углом 30—45°, с одного торца которого расположен люк для установки фильтрующих вставок, а с другого — колено выходного патрубка, причем последнее приваривается в цилиндр сбоку.

Такие конструкции проходных фильтров очень громоздки, имеют значительные холодопотери и большое сопротивление потоку криогенной среды.

Цель изобретения — сокращение холодопотерь и снижение сопротивления потоку.

Это достигается тем, что корпус фильтра и вакуумный кожух выполнены в виде усеченных конусов с днищами по торцам, в ко-

2

торые параллельно образующим конусов врезаны патрубки и люк.

На чертеже изображен предлагаемый фильтр.

- 5 Он состоит из корпуса 1 и вакуумного кожуха 2, выполненных в виде усеченных конусов, по торцам которых соответственно приварены днища чашеобразной формы 3, 4, 5 и 6. Между днищем 3 и корпусом 1 размещена 10 перемычка 7 с отверстиями для фильтрующих вставок 8, которые устанавливают в корпус через люк 9. В днища 3, 4 корпуса 1 и днища 5, 7 вакуумного кожуха 2 вварены, 15 соответственно патрубки 10, 11 трубопроводов и патрубки 12, 13 вакуумного кожуха.

- Патрубки 10, 11, 12, 13 и люк 9 врезаны 20 параллельно образующим конусов корпуса 1 и кожуха 2. Вакуумный кожух фильтра монтируют на опорах 14 и 15 из теплоизоляционного материала. На наружную поверхность корпуса наносят изоляцию, например, экрансвакуумную.

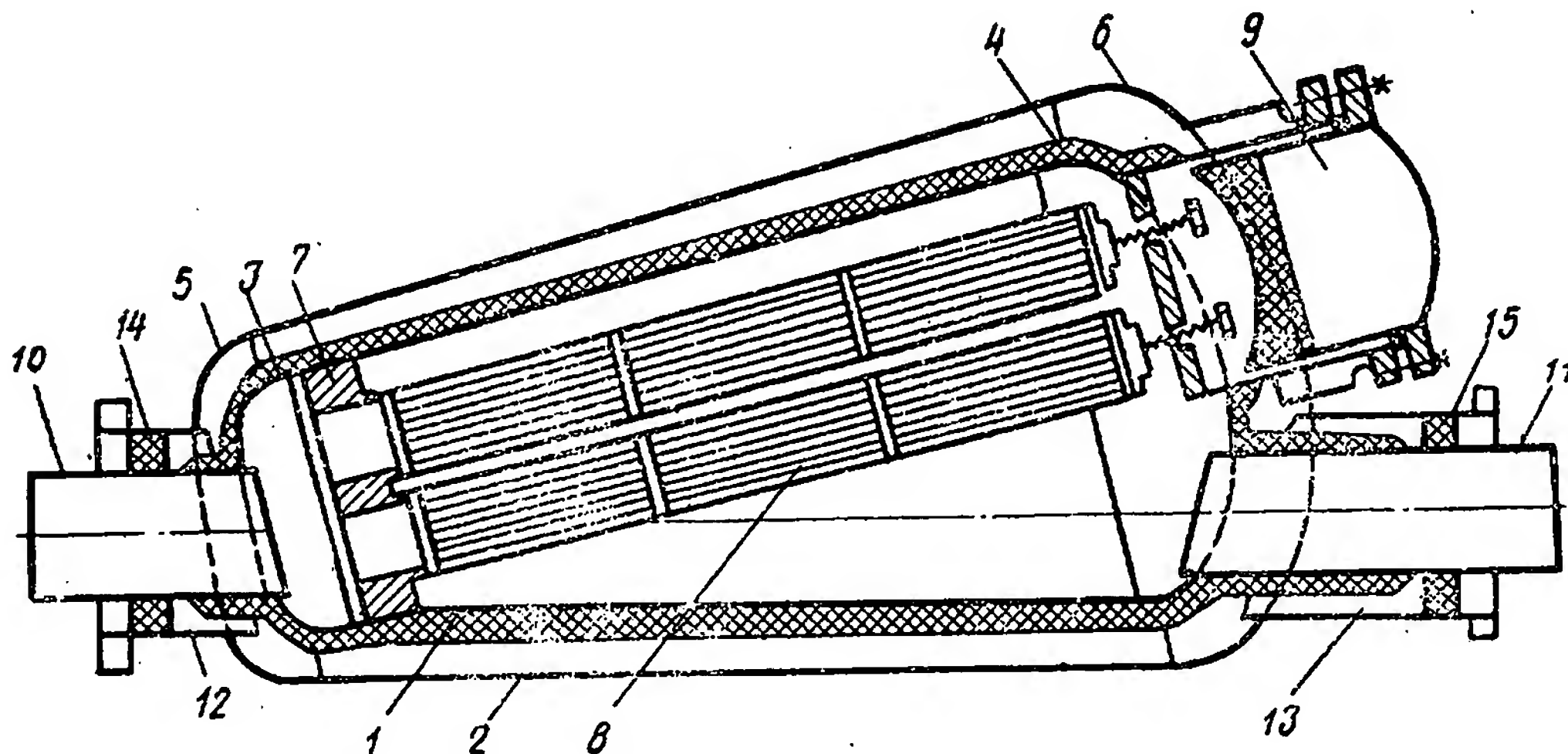
- 25 Фильтр работает следующим образом.

- 30 Поток среды подают через патрубок 11 во вставки 8, в которых его фильтруют и затем выводят из фильтра через патрубок 10. Установку фильтрующих вставок и их выемку производят через люк 9.

Предмет изобретения

Фильтр для очистки криогенных сред, содержащий корпус с входным и выходным патрубками и люком, вакуумный наружный кожух на опорах и размещенные внутри корпуса съемные фильтрующие вставки, отлича-

ющийся тем, что, с целью сокращения холодопотерь за счет уменьшения металлоемкости корпуса и снижения сопротивления потоку, корпус и вакуумный кожух выполнены в виде усеченных конусов, а патрубки и люк установлены параллельно образующим корпусов.



Составитель В. Ивочкин

Редактор Д. Пинчук

Техред Е. Борисова

Корректор О. Тюрина

Заказ 27

Изд. № 242

Тираж 576

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»